

Analyse d'ouvrage

Oceans, a Scientific American Reader, The University of Chicago Press, *Scientific American* (ed.), Series: (SCIAMR) Scientific American Readers, 2007, 320 p., 64 pl.

À l'heure où les océans interrogent la communauté scientifique cet ouvrage rassemble une sélection de 32 articles publiés entre 1993 et 2006 dans la revue *Scientific American* mondialement connue pour ses synthèses portant sur les développements les plus importants de la science, de la médecine et de la technologie moderne. Les sujets abordés vont de la dérive des continents au réchauffement climatique en passant par la situation mondiale des pêches et les dernières découvertes réalisées dans les grands fonds.

Les articles sont classés selon 5 thèmes :

- les origines, où l'on apprend comment la croûte terrestre s'est organisée, comment la vie a dû apparaître et quel a pu être son rôle dans la composition de l'atmosphère et l'évolution du climat, et quelles sont les hypothèses sur l'influence du climat dans l'apparition des eucaryotes ;

- la vie marine qui, contrairement aux écosystèmes continentaux, présente la singularité d'abriter la plupart des groupes zoologiques y compris les plus rares (par exemple les myxines), témoignant ainsi d'une origine océanique de la vie, alors que les espèces marines, a priori moins nombreuses qu'en milieu continental, sont mal connues (par exemple les organismes pélagiques), ou bien menacées d'extinction (par exemple les lamantins) ;

- les pêcheries, qui sont déjà allées au-delà d'un épuisement des ressources, sans que l'aquaculture apparaisse comme une solution à long terme pour couvrir la demande en produit de la mer ;

- la menace des eaux, qui amplifient et transmettent très rapidement, et sur de grande distance, les tremblements de terre en les transformant en Tsunami qu'il est désormais possible de prédire grâce à des dispositifs de surveillance ;

- les océans en péril, qui, malgré leur large étendue, montrent en de nombreux sites les signes d'une pollution dévastatrice, ainsi qu'une acidification annoncée sous l'effet d'une augmentation de la concentration en CO₂.

Le livre présente les défauts d'une construction où la contribution des auteurs n'a pas été coordonnée : à l'exception d'une vingtaine de ligne en quatrième de couverture et de quelques références croisées entre articles, données au fil du texte, il n'y a pas d'ajout à la simple juxtaposition des textes, essentiellement écrits par des auteurs nord américains. La forme des articles est très variable. On trouve pêle-mêle d'excellentes synthèses scientifiques suivies de remarques anecdotiques, des témoignages de missions océanographiques, ou du Tsunami de 1998 en Papouasie-Nouvelle Guinée, côtoyant des plaidoyers militant pour la défense des requins ou des poissons d'aquarium. Enfin, on peut regretter que les figures, généralement petites, soient uniquement en noir et blanc alors que les légendes font parfois référence à de la couleur.

Néanmoins, la lecture de cet ouvrage est passionnante : le choix des sujets est très large et répond à des questions fondamentales, comme l'origine de la vie, la prédition du climat, le stockage du carbone,... ou bien s'inscrit dans l'actualité avec la surexploitation des ressources, la pollution, les Tsunamis... Ainsi, chacun pourra y trouver un article répondant à son intérêt particulier. De plus, pour les disciplines que je connais, les auteurs sont parmi les plus reconnus du moment. La rédaction a été réalisée avec le souci manifeste de rendre les textes accessibles au plus grand nombre, ce qui est un atout majeur de l'ouvrage. Finalement, au terme de la lecture de ces 320 pages, on ressort avec un point de vue scientifique actualisé de la situation passée, actuelle et future des océans. Une excellente manière de perpétuer l'esprit encyclopédique de moins en moins répandu dans un monde des sciences où chaque discipline se spécialise de plus en plus.

Thomas CHANGEUX